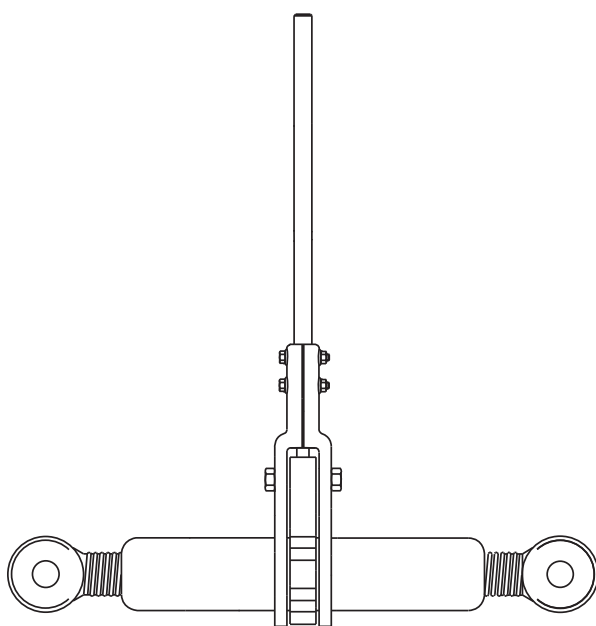
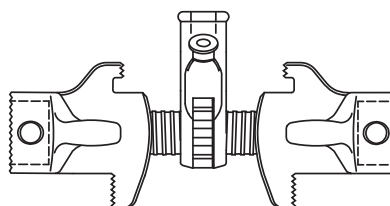
ラチェット式ジャッキＥＲ型（178kN）・６１０型（89kN）

型式 ●ER-10 ●ER-20 ●ER-30
●ER-40 ●610

取 扱 説 明 書

ＥＲ型　　６１０型

注 意

●この取扱説明書は、製品の正しい使い方や使用上の注意に関して記載してあります。
●この取扱説明書を最後までよくお読みの上、正しくご使用ください。
●お読みになった後は、すぐに利用できる場所に大切に保管してください。

1) **製品の保証期間：**製品の保証期間は、ご購入日より１年といたします。
2) **保証範囲：**保証期間中に当社の責任によって故障や不適合が生じた場合は、その機器の故障部分の交換または、修理を当社の責任で行います。なお、製品の故障によって誘発される損害は、保証の対象範囲から除外させていただきます。ただし、次の項目に該当するような製品の管理にかかわる故障などは、この保証の対象範囲から除外させていただきます。
1. 決められた保守・点検が行われていない場合。 2. 使用者側の判断により、不適合状態のままで使用され、これに起因する故障などの場合 3. 使用者側の不適切な使用や取り扱いの場合（第三者の不当行為による破損なども含みます） 4. 故障の原因が当社製品以外の事由による場合 5. 当社以外が行った改造や修理、または当社が了承・確認していない改造や修理に起因する場合 6. その他、天災や災害に起因し、当社の責任でない場合 7. 消耗や劣化に起因する部品費用または交換費用 8. 海外で 購入した場合（有償修理） 9. 海外に輸出した場合
3) **保証期間外の場合：**販売店または、当社にご相談ください。修理によって機能が回復できる場合は、ご要望により有償修理を承ります。

重要伝達事項

ご使用の安全のために

1. 本製品は、当社の取扱説明書をよく読み、製品を十分に理解して、危険性を熟知したオペレーターにより運転・操作・保全を行ってください。
2. 本製品を納入稼働後、貴社にて改造・変更を行って、不具合・事故が発生した場合は、弊社のＰＬ補償の対象となりませんのでご了承ください。
3. 本書に記載されている安全注意事項は、身体や機械の損傷レベルにより、次の３レベルに分けて記載してあります。危険度の高い安全注意事項に特に気をつけて作業を行ってください。

当該記載事項を厳守しないと死亡事故を招く恐れがあるもの。

当該記載事項を厳守しないと機械及び身体に重大な損傷を招く恐れがあるもの。

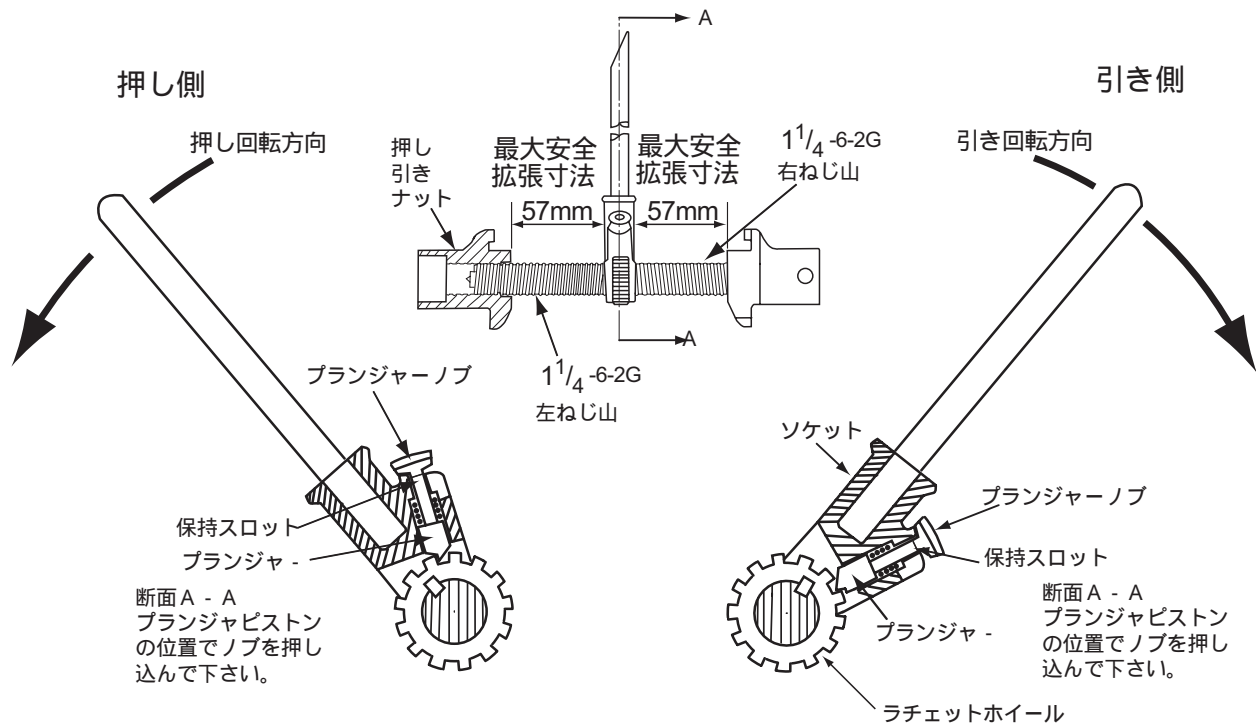
当該記載事項を厳守しないと機械及び身体に損傷を招く恐れがあるもの。

ラチェット式ジャッキの取扱説明とメンテナンス方法

⚠警告 ジャッキを操作する前に、ジャッキの操作方法を読んで、良く理解して下さい。そして全ての安全操作手順と、安全注意事項もまた読んで理解して下さい。更に、一般的な安全原則と、装置の所有者やその他管理者による事故防止対策に従って下さい。

ラチェット式ジャッキ操作方法（６１０）

型式（６１０）を下記の図のように、押しまたは引き作業で使用するためにジャッキを据え付けて下さい。ジャッキが適切に位置合わせされ、ジャッキが滑ったり、荷がずれたりしない方法でロードポイントへ適切に確保されているかを確かめて下さい。下記図（Ａ－Ａ）に見られるように、押し引き操作のためにラチェットホイールへプランジャーを堅くかみ合わせて下さい。ハンドル棒を確りと握り力を加減しながら、荷を移動させるためにスクリューを回転させて下さい。

（次ページへ続く）

押し・引きジャッキ型式６１０

仕様表

型式	押し・引き能力（kN）注1	フック片側使用時引き能力（kN）注2	ストローク（mm）	最大ハンドル操作力（N）	ネジ外径（mm）	ネジ棒長さ（mm）	質量（kg）	ハンドル棒（別売）			
								型式	ネジ径（mm）	長さ（mm）	質量（kg）
６１０	89	18	114	667	32	254	5.9	10621	19	610	1.8

注1）ネジ棒の中心での能力を示します。
注2）ネジ棒の中心を外れた場合の能力を示します。

（前頁から続く）

型式（ＥＲ１０～ＥＲ４０）を下記図のように、引きで使用するためにジャッキを据え付けて下さい。ジャッキが適切に位置合わせされ、ジャッキが滑ったり、荷がずれたりしない方法でロードポイントへ適切に確保されているかを確かめて下さい。**押し作業に使用しないで下さい。**ハンドルを確りと握り、力を加減ながら、荷を移動させるためにスクリューを回転させて下さい。

型式（ＥＲ－１０～ＥＲ－４０）・（６１０）

⚠警告　ジャッキにはストッパーが装備されていません。そのため最大安全拡張寸法（６１０）やストローク（ＥＲ－１０～ＥＲ－４０）を超えて拡張するためにナットを使用しないで下さい。指定された寸法を超えて拡張するために操作を続ければ、ネジの損傷や、人身事故を引き起こします。

⚠注意　**型式（６１０）**
ストロークする前に、プランジャーノブをホールディングスロットの位置に確り入れて、そしてプランジャーが適切にラチェットホイールにかみ合っているかを確認してから、ハンドドル棒に力を加えて下さい。

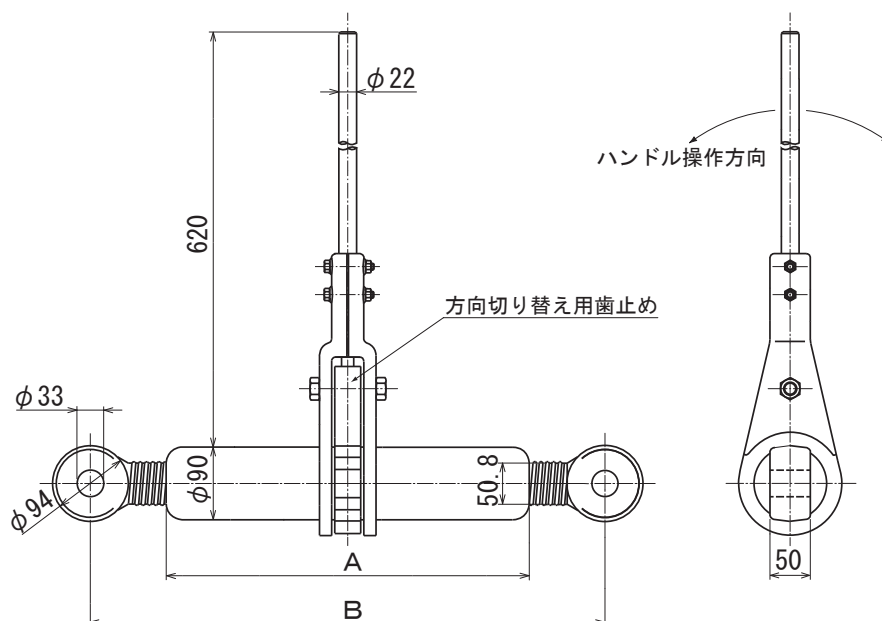
型式（ＥＲ－１０～ＥＲ－４０）
ハンドルでストロークさせる前に、ジャッキの方向切替用歯止めが、確実にラチェットホイールにかみ合っていることを確認して下さい。

型式（６１０）押し・引き操作方法

押し(拡張)

プランジャーノブを引っ張り、プランジャーを保持スロットルからはずし、１８０°回転させて、前頁の図の押し側Ａ－Ａ部分図が示すプランジャーの歯止め位置で、ラチェットホイールへプランジャーが的確にかみ合うようにプランジャーノブを下ろして下さい。そしてレバーを回転させれば、ナットで押すことができます。

押し

プランジャーノブを引っ張り、プランジャーを保持スロットルからはずし、１８０°回転させて、前頁の図の引き側Ａ－Ａ部分図が示すプランジャーの歯止め位置で、ラチェットホイールへプランジャーが的確にかみ合うようにプランジャーノブを下ろして下さい。そしてレバーを回転させれば、ナットで引くことができます。

仕様表

項目＼型式	ボディ長さ A（mm）	最短ピッチ B（mm）	ストローク（mm）	最大操作力（N）	質量 kg
ＥＲ－１０	457	584	356	1423	25.9
ＥＲ－２０	610	737	508		30.0
ＥＲ－３０	762	889	660		33.6
ＥＲ－４０	1067	1194	965		41.8

安全手順と安全事項

１．使用する前に、作業者は具体的な作業のための安全で的確な使用方法を有資格者から指導を受けて下さい。

⚠警告 この書類どうりに適応されたジャッキが、一般的で、または特定の使用方法の全てに適していることを保証するものではありません。そしてそこから生じる全ての責任を使用者が請けなければなりません。

２．裏面で書かれた一般的な安全原則や事故予防対策を遵守し、ジャッキを使用する前にジャッキの損傷、適切な潤滑そして摩耗に対して、有資格者による全てのジャッキの外観検査を受けて下さい。ジャッキを具体的な作業に使用する前に、全ての機器が機能し、作業に適した状態であるかを確認するために、荷をかけないで作業手順どうりの操作をして下さい。損傷があり、潤滑の不適切なジャッキを決して使用しないで下さい。検査で使用に適さないジャッキは、指定サービスショップで修理されるまで、作業に使用しないで下さい。

３．ジャッキの能力とストロークが作業に適合しているか確認して下さい。

４．ジャッキを荷作業で使用する前に、ジャッキが適切に設置され、確りと確保されているかを確認して下さい。（裏面の操作方法を参照）

５．ジャッキ型式で指定されたハンドル棒やハンドルを延長して使用しないで下さい。

６．ジャッキを使用する前に、ハンドル棒・ハンドルの往復操作の作業範囲内で、器物などが妨げにならないように作業者は確認して下さい。作業者は付属品の状態を点検し、全ての付属品が確保されてるかを確認して下さい。

７．荷作業でジャッキを操作する前に、裏面の操作方法を読んで下さい。ジャッキを適切に位置合わせしてから、用心深く注意して荷作業を行って下さい。

８．ジャッキを使用しない時は、ソケットからハンドル棒を取り外して下さい。
（型式　ＥＲ－１０～ＥＲ－４０を除く）
放置されてソケットから突き出ているハンドル棒は人身傷害の危険を引き起こします。偶然のハンドル棒との接触はジャッキの位置を移動させ、荷の落下を引き起こします。作業終了後に放置されたハンドル棒は大変危険です。

９．荷をジャッキだけで恒久的に保持し、残存させないで下さい。ジャッキの荷作業が終了した後、固定された保持器を設置し、荷を恒久的に確保するようにして下さい。

１０．⚠警告 ジャッキによる荷作業が完全に終了するまで、荷の上やまたは荷の間に人員を近づけないで下さい。荷は適切な荷を受けておく物、またはＯＳＨＡ安全衛生基準に従って設置された支持器、そして安全エンジニアーまたは権限を持つ有資格者に承認された、荷を受けておく物や支持器を設置して下さい。

１１．ナットで、決められた拡張範囲を超えて操作しないで下さい。（裏面の操作方法の警告を参照下さい。）ジャッキ操作時に、荷の表面やナットに固定物が接触しているにもかかわらず、更にジャッキを拡張したり引き戻したりする目的で、ハンドル棒やハンドルの上に立ち上がったり、蹴ったり、跨ったりして、決してハンドル棒やハンドルに力を加えないで下さい。ハンドル棒やハンドルをハンマーで叩いたり、揺らして押さないで下さい。そのような行為は、ジャッキの損傷と故障の原因になります。そしてその行為で生じる、引っ張り強度に大きな負担をかける突然の荷重の急増は、ジャッキの過負荷とスクリューの破損を引き起こします。そして人身傷害の危険をまねくことになります。

メンテナンスと潤滑方法

１．左記の２．の手順に従って使用経験、または権限のある有資格者の指示により決定された、定期保守と潤滑を実行して下さい。

２．ジャッキをきれいに保ち、砂などが付着しないようにして下さい。そしてジャッキを常に正常な状態に維持し、頻繁に注油して下さい。

３．＃２のグラファイトグリスを全てのねじ山へ注油して下さい。

４．グレードの高いSEA20WTで、全ての駆動部分へ定期的に注油して下さい。スプロケットの歯面やプランジャーへの注油を避けて下さい。

リペアーパーツを参照下さい。
パーツシート　＃５４１４０

アプライドパワージャパン株式会社

http://www.apj.ne.jp

本社・エナパック営業所
埼玉県さいたま市北区別所町８５－７　〒331-0821
TEL.048-662-4911（代表）　FAX.048-662-4955
E-Mailアドレス：enerpac@apj.ne.jp

お問い合わせ・ご用命は

●この取扱説明書の内容は、予告なく変更されることがありますのでご了承ください。